



**Baden-Württemberg**  
WIRTSCHAFTSMINISTERIUM

**Az.: 1-4455.3/60**

**Festlegungen der  
Landesregulierungsbehörde Baden-Württemberg  
für Stromnetzbetreiber**

- I. der zur Ermittlung der Tagesneuwerte gem. § 6 Abs. 3 StromNEV in Anwendung zu bringenden Preisindizes
- sowie
- II. zur Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibungen auf ganze Jahre

**vom  
12.11.2007**

Gemäß § 29 Abs. 1 EnWG in Verbindung mit § 30 Abs. 2 Nr. 2 StromNEV hat das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg als Landesregulierungsbehörde (LRegB BW) am 12.11.2007 verfügt:

1. Die zur Ermittlung der Tagesneuwerte nach § 6 Abs. 3 StromNEV in Anwendung zu bringenden anlagengruppenspezifischen Preisindizes werden wie aus Anlage 1 ersichtlich festgelegt. Diese Preisindizes finden bei allen Entgeltgenehmigungsverfahren nach § 23a EnWG oder anderen kostenorientierten Verfahren Anwendung, die das Geschäftsjahr 2006 zur Grundlage haben.
2. Festgelegt wird weiter, dass die kalkulatorischen Abschreibungen gem. § 6 StromNEV auf ganze Jahre bezogen zu ermitteln sind.
3. Diese Entscheidungen sind gebührenpflichtig. Die Gebühr wird im Zusammenhang mit der Gebührenentscheidung für Genehmigungen nach § 23 a EnWG erhoben.

## Gründe:

### **A. Preisindizes**

#### **I. Verfahren**

1. Im Rahmen der Netzentgeltgenehmigungen nach § 23a EnWG sind zur Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen des Sachanlagevermögens Tagesneuwerte unter Verwendung anlagenspezifischer oder anlagengruppenspezifischer Indexreihen zu ermitteln.

Die LRegB BW hatte im Frühjahr 2007 ein gemeinsames Konsultationsverfahren mit den anderen Landesregulierungsbehörden und der Bundesnetzagentur zur Festlegung der Preisindizes gem. § 29 Abs.1 EnWG in Verbindung mit § 30 Abs. 2 Nr. 2 StromNEV eingeleitet.

2. Mit Rundschreiben vom 23.05.2007 hat die LRegB BW Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die betroffenen Wirtschaftskreise wurden ebenfalls aufgerufen, zu dem Entwurf Stellung zu nehmen. Gleiches erfolgte durch die Bundesnetzagentur.

Infolgedessen gingen bei der Bundesnetzagentur zahlreiche Stellungnahmen von Unternehmen und Verbänden ein. Ebenso bei der LRegB BW.

Nach Analyse und Bewertung der Stellungnahmen fand ergänzend am 11.06.2007 bei der Bundesnetzagentur in Bonn eine öffentliche Konsultation mit den betroffenen Wirtschaftskreisen statt, an der auch die LRegB BW teilnahm.

4. Am 21.09.2007 hat die Bundesnetzagentur den Entwurf eines Beschlusses zur Festlegung der zur Ermittlung der Tagesneuwerte gem. § 6 Abs.3 StromNEV in Anwendung zu bringenden Preisindizes veröffentlicht. Den betroffenen Unternehmen und Verbänden wurde wiederum die Möglichkeit zur Stellungnahme eingeräumt. Bei der LRegB BW gingen daraufhin weitere Stellungnahmen von Unternehmen ein. Die LRegB BW hat die Einwände geprüft und soweit diese zweckmäßig und/oder berechtigt erschienen, in geeigneter Weise in der Festlegung berücksichtigt.

#### **II. Grundlagen**

1. Gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 2 StromNEV kann die Regulierungsbehörde Festlegungen nach § 29 Abs. 1 EnWG treffen zur Gewährleistung einer sachgerechten Ermittlung der Tagesneuwerte nach § 6 Abs. 3 StromNEV in Bezug auf die in Anwendung zu bringenden Preisindizes oder die den Preisindizes zu Grunde liegenden Indexreihen und deren Gewichtung.

2. Für die Festlegung besteht gemäß § 54 Abs. 2 EnWG eine Annex-Zuständigkeit der Landesregulierungsbehörde, wenn und soweit die Entgeltgenehmigung nach § 23a EnWG in ihre Zuständigkeit fällt. Dies ist der Fall, wenn an das Netz des betreffenden Elektrizitätsverteilersnetzbetreibers weniger als 100.000 Kunden unmittelbar oder mittelbar

angeschlossen sind und das Elektrizitätsverteilernetz nicht über das Gebiet eines Landes hinausreicht.

3. Die nach § 6 Abs. 3 StromNEV ermittelten Tagesneuwerte haben Bedeutung für die Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen gemäß § 6 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 StromNEV von Anlagegütern, die vor dem 1. Januar 2006 aktiviert wurden (Altanlagen) sowie für die Verzinsung des auf Altanlagen entfallenden betriebsnotwendigen Eigenkapitals gemäß § 7 StromNEV. Nach § 6 Abs. 3 Satz 1 StromNEV ist der Tagesneuwert der unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung maßgebliche Anschaffungswert zum jeweiligen Bewertungszeitpunkt. Die Umrechnung der historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten der betriebsnotwendigen Anlagegüter auf Tagesneuwerte zum jeweiligen Stichtag hat gemäß § 6 Abs. 3 Satz 2 StromNEV unter Verwendung anlagenspezifischer oder anlagengruppenspezifischer Preisindizes zu erfolgen, die auf den Indexreihen des Statistischen Bundesamtes (Fachserien 16 und 17) beruhen müssen.

Die LRegB BW nimmt die vom Ordnungsgeber eingeräumte Möglichkeit wahr, für die Stromnetzbetreiber in ihrer Zuständigkeit Preisindizes bezogen auf Anlagengruppen festzulegen. Für eine stärkere Differenzierung im Sinne einer Aufspaltung einzelner Anlagengruppen war aus Sicht der LRegB BW kein zwingendes Erfordernis erkennbar. Zudem würde ein solches Vorgehen den Aufwand, den die Netzbetreiber hinsichtlich ihrer Kalkulation von Anschaffungs- und Herstellungskosten betreiben müssten, deutlich erhöhen.

4. Die Erfahrungen der LRegB BW und der anderen Regulierungsbehörden auf Bund- und Länderebene in der ersten Entgeltgenehmigungsrunde haben gezeigt, dass die Netzbetreiber sehr unterschiedliche Indexreihen zur Anwendung bringen. Zugleich hat die behördliche Überprüfung der häufig herangezogenen Indexreihen ergeben, dass deren Rückführung auf die maßgeblichen Fachserien 16 und 17 des Statistischen Bundesamtes Bedenken begegnet.

Vor diesem Hintergrund macht die LRegB BW von ihrer Kompetenz nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 StromNEV Gebrauch und legt die in Anlage 1 zu dieser Festlegung ausgewiesenen Preisindizes fest.

5. Festgelegt werden Preisindizes für die in Anlage 1 zur StromNEV vorgesehenen Anlagengruppen. Bei der Zuordnung der Anlagengruppen zu den originären Indexreihen der Fachserien 16 und 17 des Statistischen Bundesamtes haben die Energieregulierungsbehörden, in erster Linie die Bundesnetzagentur, eng mit dem Statistischen Bundesamt zusammengearbeitet. Zudem wurden die Erfahrungen der Regulierungsbehörden aus den Prüfungen der Netzentgeltanträge in der ersten Genehmigungsrunde berücksichtigt.

Die LRegB BW hat den Prozess zur Ermittlung der festzulegenden Preisindizes in Zusammenarbeit mit der Bundesnetzagentur aktiv begleitet und schließt sich den Ergebnissen der

Berechnungen der Bundesnetzagentur an. Daher werden in weiten Teilen der Festlegungstext der Bundesnetzagentur und inhaltlich identisch auch die konkreten Indizes übernommen.

Abweichungen bestehen lediglich bei der Geltungsdauer der Festlegung, bei der Gebührenentscheidung sowie bei der Erweiterung der Festlegung auf den Ausschluss unterjähriger Abschreibungen.

Im Einzelnen wurde zunächst eine bestmögliche Zuordnung zu den aktuell verfügbaren Indexreihen des Statistischen Bundesamtes getroffen. Waren die ausgewählten Reihen des Statistischen Bundesamtes nicht über den notwendigen Zeitraum der Vergangenheit, wie ihn Anlage 1 zur StromNEV vorsieht, verfügbar, wurden - wiederum in enger Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt – Ersatzreihen der Fachserien 16 und 17 zu Grunde gelegt und mit den Folgereihen verkettet. Die ausgewählten Indexreihen, die am aktuellen Rand verfügbar waren, wurden somit mit verwandten bzw. aggregierteren Indexreihen verknüpft. Beispielsweise wurde die Indexreihe „Elektrische Isolatoren und Isolierteile, aus keramischen Stoffen“, die für die Jahre 1976 -2006 verfügbar ist, mit der Indexreihe Feinkeramische Erzeugnisse für die Jahre 1957 bis 1975 verkettet. Damit spiegeln sich zusätzlich die jährlichen Änderungen der Ersatzreihe in der verknüpften Reihe wieder.

Die jeweils angewendeten Indexreihen des Statistischen Bundesamtes ergeben sich aus Anlage 2 zu dieser Festlegung. Einzelheiten zur Verkettungsmethodik sowie eine Beispielrechnung können im Übrigen der Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes in den Erläuterungen zur Fachserie 16 bzw. 17 in Ziffer 4 entnommen werden. Grundsätzlich ergeben sich die Verkettungsfaktoren jeweils aus der Division des am weitesten in der Vergangenheit liegenden Indexwertes der aktuelleren Indexreihe durch den Indexwert der zu verkettenden Reihe für dasselbe Beobachtungsjahr.

6. Für eine Vielzahl von Anlagengruppen konnte jeweils eine Indexreihe des Statistischen Bundesamtes zu Grunde gelegt werden. Eine Kombination mehrerer Indexreihen unter Berücksichtigung eines Wägungsschemas war damit nicht erforderlich. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass die angewendeten Indexreihen hinsichtlich der ihnen zu Grunde liegenden Gewichtungen von Subindizes in regelmäßigen Abständen durch das Statistische Bundesamt überprüft worden sind. Damit entfällt die Problematik einer zusätzlichen Gewichtung mehrerer Indexreihen des Statistischen Bundesamtes bei der Bildung neuer Indexreihen pro Anlagengruppe. Die Anlagengruppen, für die die Anwendung nur einer einzigen Indexreihe des Statistischen Bundesamtes als sachgerecht beurteilt werden konnte, sind:

*III. 2.3 Stationsgebäude; Allgemeine Stationseinrichtungen, Hilfsanlagen; ortsfeste Hebezeuge und Lastenaufzüge einschließlich Laufschiene, Außenbeleuchtung in Umspann- und Schaltanlagen;*

*Schalteinrichtungen; III. 2.5 Ortsnetz-Transformatoren, Kabelverteilerschränke; III. 2.8 Fahrbare Stromaggregate; I. 2. Grundstücksanlagen, Bauten für Transportwesen; I. 3. Betriebsgebäude; I. 4. Verwaltungsgebäude; I. 6. Geschäftsausstattung (ohne EDV, Werkzeuge/Geräte); I. 7. Werkzeuge/ Geräte; I. 8. Lagereinrichtung; I. 9. Hardware; Software; I. 10. Leichtfahrzeuge; Schwerfahrzeuge; III. 1. 4 Sonstiges.*

7. Dieses Vorgehen, grundsätzlich nur jeweils eine Indexreihe zu berücksichtigen, erscheint der LRegB BW - auch im Lichte der eingegangenen Stellungnahmen – jedoch nicht für alle Fälle sachgerecht. Dies betrifft die Anlagengruppen :

*III.1.1 Netzanlagen für Hochspannungsübertragung - Leitungsnetze - Freileitung 110-380 kV; Netzanlagen für Hochspannungsübertragung - Leitungsnetze - Kabel 220 kV / 110 kV; III.1.2 Netzanlagen für Hochspannungsübertragung - Stationseinrichtungen und Hilfsanlagen inklusive Trafo und Schalter; III.1.3 Netzanlagen für Hochspannungsübertragung - Schutz-, Mess- und Überspannungsschutzeinrichtungen, Fernsteuer-, Fernmelde-, Fernmess- und Automatanlagen sowie Rundsteueranlagen einschließlich Kopplungs-, Trafo- und Schaltanlagen; III.2.1 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Mittelspannungsnetz – Kabel; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Mittelspannungsnetz – Freileitungen; III.2.2 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Niederspannungsnetz – Kabel 1 kV; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Niederspannungsnetz – Freileitungen 1 kV; III.2.3 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Stationen mit elektrischen Einrichtungen - 380/220/110/30/10 kV-Stationen; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Stationen mit elektrischen Einrichtungen – Hauptverteilerstationen; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Stationen mit elektrischen Einrichtungen – Ortsnetzstationen; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Stationen mit elektrischen Einrichtungen – Kundenstationen; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Stationen mit elektrischen Einrichtungen - Rundsteuer-, Fernsteuer-, Fernmelde-, Fernmess- und Automatanlagen, Strom- und Spannungswandler, Netzschutzeinrichtungen; III.2.4 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Abnehmeranschlüsse – Kabel; Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Abnehmeranschlüsse – Freileitungen; III.2.5 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Ortsnetz-Transformatoren, Kabelverteilerschränke; III.2.6 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs - Zähler, Messeinrichtungen, Uhren, TFR-Empfänger; III.2.7 Netzanlagen des Verteilungsbetriebs – Fernsprechleitungen.*

Für diese Anlagengruppen der Anlage 1 zur StromNEV existieren zwar der Bezeichnung nach geeignete Indexreihen des Statistischen Bundesamtes der Fachserie 17, die die Preisentwicklung der entsprechenden Investitionsgüter vor allem ab Werk wiedergeben. Eine genauere Prüfung zeigte aber, dass für diese Anlagengruppen differenziertere Indexreihen heranzuziehen waren. Zusätzlich hängt die Gesamtkostenentwicklung dieser Anlagengüter von den Löhnen für die Arbeitsleistungen ab, die für die Herstellung der Betriebsbereitschaft des Anlagegutes erforderlich

waren. In diesen Fällen ist für die Bildung des anlagenspezifischen Preisindex die Berücksichtigung sowohl der Preise für die Anschaffung und Herstellung des Anlagengutes als auch der Löhne, die für die Montage und Einbindung einer Anlage ins Netz aufgewendet wurden, erforderlich.

8. Bei der Bildung der Indexreihen für diese Anlagengruppen sind demnach sowohl eine Lohnkomponente- als auch Bauleistungs- und Materialkomponenten zu berücksichtigen.

Für die Lohnkomponente wird die Indexreihe „Löhne und Gehälter des Produzierenden Gewerbes“ zu Grunde gelegt, da Arbeitskräfte dieses Gewerbes die Montage der oben genannten Anlagegüter ausführen. Weder das Baugewerbe noch das Verarbeitende Gewerbe bilden den Wirtschaftsbereich für die in Frage stehenden Arbeitsleistungen vollständig ab. Tatsächlich werden die Montageleistungen von Unternehmen unterschiedlicher Wirtschaftszweige erbracht. Ein Elektroinstallateur kann dem Verarbeitenden Gewerbe, dem Dienstleistungsbereich oder dem Baugewerbe zuzuordnen sein. Hinzu kommt, dass in der Vergangenheit die zur Diskussion stehenden Arbeitsleistungen auch von den Energieversorgungsunternehmen selbst bzw. von anderen Energieversorgungsunternehmen bewerkstelligt wurden und diese Leistungen somit der Branche „Energie- und Wasserversorgung“ zuzuordnen waren. Auch heute übernehmen Energieversorgungsunternehmen zumindest Aufgaben in der Planung und Überwachung. Eine ausschließliche Zuordnung dieser Arbeitsleistungen zum Baugewerbe – wie im Rahmen des Konsultationsverfahrens gefordert – wäre somit unzutreffend. Daher wurde auf die übergeordnete Indexreihe („Löhne und Gehälter des Produzierenden Gewerbes“) zurückgegriffen, um die Installation und Montage der Verteilanlagen zu berücksichtigen.

Ferner werden die reinen Bauleistungen für die Erdarbeiten oder die Oberflächenwiederherstellung einbezogen, die einen erheblichen Anteil an der Baumaßnahme ausmachen.

Abschließend werden die Materialanteile bei der Bildung der Indexreihen berücksichtigt.

9. Die Indexreihe „Löhne und Gehälter des Produzierenden Gewerbes“ (Fachserie 16) gibt lediglich die Änderung der Löhne in € *je Arbeitsstunde* wieder und berücksichtigt somit nicht die Entwicklung der Arbeitsproduktivität. Die Indexreihe „Löhne und Gehälter im Produzierenden Gewerbe“ wurde unter Heranziehung der im Produzierenden Gewerbe beobachteten Produktivitätsentwicklung bereinigt, um die Lohnkosten *je Stück* zu ermitteln.

Durch diese Lohnkomponente wird insbesondere die Installation und Montage der elektrischen Verteilungsanlagen abgebildet. Die Lohnanteile der reinen Tiefbauleistungen für die Erdarbeiten oder die Oberflächenwiederherstellung sind bereits über geeignete und berücksichtigte Indexreihen für Bauleistungen abgebildet und dort integriert. Für einen ganz wesentlichen Teil des Gesamtindexes wurde also auf die verfügbaren Bauindizes des Statistischen Bundesamtes

zurückgegriffen. Lediglich für die Montage der elektrischen Verteilungsanlagen, für die kein geeigneter Subindex zur Verfügung steht, müssen deshalb geeignete Lohnindizes herangezogen werden. In der Konsultation wurde von den Netzbetreibern eingewandt, dass die Arbeitsleistungen ausschließlich dem Baugewerbe zuzuordnen seien, das nur einen vergleichsweise geringen Anstieg der Arbeitsproduktivität aufweist. Recherchen haben allerdings ergeben, dass diese Montagearbeiten an elektrischen Verteilungsanlagen auch von Unternehmen durchgeführt werden, die das Statistische Bundesamt nicht dem Baugewerbe sondern anderen Wirtschaftszweigen zuordnet. So wird ein bedeutender Systemlieferant für die schlüsselfertige Installation von Strom- und Rohrleitungsnetzen dem Wirtschaftszweig 31.20 – Herstellung von elektrotechnischen Verteilungsanlagen und Schalteinrichtungen – zugeordnet. Diese gehören in der Systematik der Wirtschaftszweige zu einer Hauptgruppe von Unternehmen, in der unter anderem Unternehmen der Elektrotechnik subsumiert werden und die von 1970 bis 2004 mit einem jährlichen Produktivitätswachstum von + 3,3%<sup>1</sup> einen weit überdurchschnittlichen Anstieg in der Arbeitsproduktivität aufwies. Angemerkt sei außerdem, dass die Arbeitnehmer dieses Unternehmens nicht in der Industriegewerkschaft Bau, sondern in der Industriegewerkschaft Metall organisiert sind, deren Löhne eine entsprechende Produktivitätsentwicklung bedingen. Auch die Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung, die unstreitig ebenfalls an diesen Arbeiten beteiligt sind, verzeichneten von 1970 bis 2004 mit einem durchschnittlichen Produktivitätswachstum von 3,2 % ein erheblich höheres Wachstum in der Arbeitsproduktivität als letztlich mit der Lohnstückkostenreihe für das Produzierende Gewerbe *einschließlich* des Baugewerbes zugrunde gelegt wurde. Diese Reihe weist im Durchschnitt einen jährlichen Anstieg der Arbeitsproduktivität von 2,2 % auf.

In den Stellungnahmen der zweiten Konsultation wurde gegenüber der Bundesnetzagentur außerdem kritisiert, dass diese Berücksichtigung der Arbeitsproduktivität auch auf Reihen der Fachserie 18 des Statistischen Bundesamtes zurückgreife, während die Verordnung lediglich die Fachserien 16 und 17 zur Ermittlung von Tagesneuwerten nenne. Diese Fachserien beinhalten ausschließlich Preisindizes, während die Fachserie 18 Daten zur Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung enthält. Diese Kritik veranlasst einige zusätzliche Bemerkungen zum Anlass dieser Festlegung. Die in den zurückliegenden Entgeltgenehmigungsverfahren verwendeten Indexreihen wiesen zum Teil beträchtliche Unterschiede auf; die Prüfungen ergaben außerdem, dass die verwendeten Mengengerüste zum Teil über mehrere Jahrzehnte unverändert blieben.

---

<sup>1</sup> Bei den Produktivitätszahlen in diesem Absatz handelt es sich jeweils um die Raten je Erwerbstätigen, da Produktivitätsreihen je Erwerbstätigenstunde in der hier verwendeten tiefen Wirtschaftszweiggliederung beim Statistischen Bundesamt nicht verfügbar sind. Aus den Vergleichsziffern – Produktivität je Erwerbstätigen bzw. je Erwerbstätigenstunden für die Hauptgruppen – also zum Beispiel Produzierendes Gewerbe bzw. Bauhauptgewerbe insgesamt – ergibt sich die Schlussfolgerung, dass die Branchenziffern für die Produktivitätsentwicklung je Erwerbstätigenstunde generell noch 0,3% bis nahezu 1% höher liegen dürften.

Damit blieben Substitutionseffekte und der technische Fortschritt bei Arbeitsleistungen gänzlich unberücksichtigt. Die im Zeitverlauf sich ergebende Veränderung der Faktoreinsatzmengen (Mengengerüste) ist nachträglich nur durch Rückgriff auf diesbezügliche Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung möglich. Jedenfalls wurden in den Konsultationsrunden von niemandem Daten zur *Veränderung der Mengengerüste im Zeitverlauf* vorgelegt. Daher wurde gezwungenermaßen, zur Ermittlung der Faktoreinsatzmengen - neben den Fachserien 16 und 17 des Statistischen Bundesamtes, die ausschließlich Angaben über Preisindizes enthalten - auf zusätzliche Datenquellen zurückgegriffen. Die Festlegungsbefugnis nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 StromNEV schließt ein solches Vorgehen jedenfalls nicht aus.

Die Indexreihe „Löhne und Gehälter des Produzierenden Gewerbes“ (Fachserie 16) gibt lediglich die Änderung der Löhne in € je Arbeitsstunde wieder. Anders als die Indexreihen für Material (Fachserie 17), die Änderungen der Preise in € je Produkteinheit abbilden, berücksichtigen die Indexreihen der Fachserie 16 nicht die Veränderungen der Arbeitszeit für die Erstellung einer Produkteinheit. Die Kosten für die Herstellung und Montage der einzelnen Anlagegüter hängen jedoch nicht nur von der Höhe der Löhne, sondern auch von der Arbeitszeit, die diese Tätigkeit in Anspruch nimmt, ab. Sowohl Arbeitsmengen gemessen in Arbeitsstunden als auch Materialmengen bilden das Mengengerüst in der Kalkulation der Anlagegüter, dessen Veränderungen im Zeitverlauf ebenfalls die Veränderung der Tagesneuwerte der einzelnen Anlagegüter beeinflussen.

10. Gemäß § 6 Abs. 3 S. 1 StromNEV ist „der Tagesnewert der unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung maßgebliche Anschaffungswert zum jeweiligen Bewertungszeitpunkt“. Die technische Entwicklung weist im Zeitverlauf regelmäßig einen beträchtlichen Produktivitätsfortschritt auf, der in einer erheblichen Verringerung der benötigten Arbeitszeit je Produkteinheit zum Ausdruck kommt<sup>2</sup>. Würde man diesen Produktivitätsfortschritt im Herstellungsprozess außer Acht lassen, ergäben sich extreme Verzerrungen in der Darstellung der Entwicklung von Anschaffungs- und Herstellungskosten und somit in der Konsequenz bei der Bildung der Tagesneuwerte. Da die Indexreihen „Löhne und Gehälter des Produzierenden Gewerbes“ (Fachserie 16) nicht die Arbeitsproduktivität widerspiegeln, muss die Arbeitsproduktivität bei der Gewichtung der Lohnkomponente berücksichtigt werden.

11. Bei der Ermittlung dieser Arbeitsproduktivität konnten die vom Statistischen Bundesamt veröffentlichten Indexreihen für Lohnstückkosten verschiedener Wirtschaftsbereiche (vgl. hierzu Statistisches Bundesamt, Fachserie 18, lange Reihen) herangezogen werden. Die so genannten

---

<sup>2</sup> Vgl. hierzu Lohnstückkosten nach dem Stundenkonzept in: [www.destatis.de](http://www.destatis.de) / Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung / Inlandsproduktberechnungen / Tabellen / Pro Kopf und Pro Stundenangaben

Lohnstückkosten (in €/Stück), die den Lohn bezogen auf die produzierte bzw. hergestellte Menge bezeichnen, werden aus dem Quotienten der Löhne (in €/h) und der Arbeitsproduktivität (in Stück/h) gebildet und berücksichtigen somit beide Komponenten. Während die Indexreihen für Löhne und Gehälter des Statistischen Bundesamtes (vgl. Fachserie 16) lediglich die Entwicklungen der Tariflöhne (in €/h) in einzelnen Wirtschaftsbereichen erfassen, berücksichtigen die Indexreihen für Lohnstückkosten zusätzlich Produktivitätssteigerungen. Da die Indexreihe „Lohnstückkosten des Produzierenden Gewerbes“ lediglich bis 1970 zurückreicht, wurden die Werte für die Jahre von 1962 bis 1969 mittels einer Extrapolation bestimmt. Hierbei wurde die durchschnittliche Änderungsrate der Lohnstückkosten in den Jahren 1970 – 1992 von etwa 4 % auf die zurückliegende Zeitperiode angewendet. Zur Berechnung der Arbeitsproduktivität wurden die Indexreihen „Löhne und Gehälter des Produzierenden Gewerbes“ sowie „Lohnstückkosten des Produzierenden Gewerbes“ verwendet, die - entgegen den Ausführungen der Netzbetreiber in den Stellungnahmen - die gleichen Wirtschaftszweige mit der gleichen Gewichtung berücksichtigen. Konkret bedeutet dies, dass in den „Lohnstückkosten des Produzierenden Gewerbes“ auch der Wirtschaftszweig *Baugewerbe* berücksichtigt ist und somit eine konsistente Berechnung der Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe garantiert werden kann. Es wurde also nicht – wie in einer Reihe von Stellungnahmen angenommen – auf die häufig verwendete Lohnstückkostenreihe des Produzierenden Gewerbes ohne Baugewerbe zurückgegriffen.

12. In der Anhörung ist von den Beteiligten eingewandt worden, dass die hier zu betrachtenden Arbeitsprozesse in den zurückliegenden Jahrzehnten keinen oder allenfalls nur einen geringfügigen Produktivitätsfortschritt aufgewiesen hätten. Dies steht allerdings im Widerspruch zu den gesamtwirtschaftlichen Daten. In der Gesamtwirtschaft und auch speziell in der Energiewirtschaft ist die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden in den zurückliegenden Jahrzehnten erheblich gesunken, während zugleich die jeweilige Ausbringungsmenge beträchtlich gestiegen ist. Dies gilt ebenfalls – wenn auch in unterschiedlichem Umfang - für alle übrigen Wirtschaftszweige.

Für das Jahr 2006 wurden Wertanteile für Lohn und Material ermittelt, aus denen sich ein anlagengruppenspezifischer Preisindex zusammensetzt. Hieraus wurde ein Faktor (x) für die eingesetzte Arbeitsmenge im Jahr 2006 (Faktor Lohn) berechnet, der jährlich unter Berücksichtigung der für das Produzierende Gewerbe vom Statistischen Bundesamt ermittelten Arbeitsproduktivität im Jahr t angepasst wurde. Dieser Faktor Lohn entspricht dem Quotienten aus dem Faktor Lohn im Basisjahr und der Produktivität im Jahr t. Der Faktor Material (1-x) bleibt hingegen im Zeitablauf konstant, da die betrachteten Indizes sich insoweit auf Mengeneinheiten beziehen, deren Verbrauch sich im Zeitverlauf allenfalls geringfügig ändert. Es ergibt sich somit folgende Berechnung für den anlagengruppenspezifischen Preisindex:

$x/\text{Produktivität}_t * \text{Lohn} + (1-x) * \text{Material}$

Von den Beteiligten wurde im Konsultationsverfahren auf die steigende Kapitalintensität der Produktion von Anlagegütern hingewiesen, die im Ergebnis die steigende Arbeitsproduktivität kompensiere. Zunächst ist hierzu darauf hinzuweisen, dass in die Berechnung der Arbeitsproduktivität die Bruttowertschöpfung und nicht der Bruttoproduktionswert einfließt. Zur Ermittlung der Bruttowertschöpfung werden vom Bruttoproduktionswert die Vorleistungen in Abzug gebracht, d.h. es wird ein erhöhter laufender Betriebsaufwand für die Erstellung von Anlagegütern bei der Berechnung der Arbeitsproduktivität berücksichtigt. Den Substitutionseffekten von Arbeit durch Kapital steht ein kapitalsparender technischer Fortschritt gegenüber. Deshalb erscheint der LRegB BW ein konstantes Mengengerüst für Kapital bzw. Material sachgerecht.

In den Stellungnahmen im Rahmen des Konsultationsverfahrens wurde gefordert, die Ergebnisse durch einen Abgleich mit aktuellen Beschaffungsvorgängen zu überprüfen. Eine solche Überprüfung war mangels verfügbarer Daten nicht möglich. Auch im Rahmen der Konsultation wurden nicht in ausreichendem Umfang entsprechende Daten zur Verfügung gestellt. Ein bloßer derartiger Vergleich wäre im Übrigen auch nicht ohne Einschränkungen aussagefähig. Denn in der konkret errichteten neuen Anlage spiegelt sich z.B. der technische Fortschritt wieder, der bei der Tagesneubewertung aber gerade unberücksichtigt bleiben soll.

13. Bei den Lieferanten von Indexreihen zur Bestimmung der Tagesneuwerte im Rahmen der ersten Genehmigungsrunde (Wibera und Eversheim Stuible) ergab sich dagegen im Zeitablauf ein relativ starker Anstieg des Wertanteils der Arbeit und gleichzeitig ein entsprechender Rückgang für den Wertanteil Material. Dies ist darauf zurückzuführen, dass diese die Subindizes mit konstanten Gewichten zu einem Gesamtindex zusammenführen und damit keinen Produktivitätsfortschritt für den Faktor Arbeit berücksichtigen. Der hieraus für die zurückliegenden Jahre sich ergebende stark sinkende Wertanteil für Arbeit stimmt jedoch nicht mit den empirischen Ergebnissen aus der Kostenstrukturstatistik überein. Nach der Kostenstrukturstatistik der Unternehmen im Produzierenden Gewerbe (vgl. Verarbeitendes Gewerbe, Fachserie 4 Reihe 4.3 und Baugewerbe Fachserie 4, Reihe 5.3) gehen die Wertanteile der Arbeitskosten am Bruttoproduktionswert im Zeitablauf leicht zurück. Hiernach überkompensiert der Produktivitätsfortschritt sogar die Lohnerhöhung.

14. Für die Bestimmung der prozentualen Anteile der einzelnen heranzuziehenden Indizes am Gesamtindex wurde auf Informationen der Verbände und Netzbetreiber zurückgegriffen (EnBW, E.ON, VDEW, GEODE). Darüber hinaus bestand bei allen Marktteilnehmern Einigkeit darüber, dass bei den angegebenen Anlagengruppen ein Lohnanteil berücksichtigt werden müsse. Vor

diesem Hintergrund hat man sich bemüht, die verfügbaren Informationen zu nutzen und daraus eine bestmögliche Bestimmung dieser prozentualen Anteile zu ermitteln. Die LRegB BW ist sich dabei bewusst, dass teilweise nur eine grobe Schätzung möglich ist. Die Auswertungen, die im Rahmen der Konsultation von den Netzbetreibern eingereicht wurden, beschränkten sich auf die werthaltigsten Anlagegruppen, dazu zählte insbesondere die Anlagegruppe der erdverlegten Kabel.

15. Für die Anlagegruppen der erdverlegten Kabel:

*(Kabel 220 kV (III.1.1.2); Kabel 110 kV (III.1.1.3); Kabel Mittelspannungsnetz (III.2.1.1); Kabel 1 kV (III.2.2.1); Kabel Abnehmeranschlüsse (III.2.4.1))* stehen verschiedene Indexreihen bereit, die für sich allein nicht hätten herangezogen werden können. So existieren Indexreihen für die Erdarbeiten und die Oberflächenwiederherstellung, die im Gesamtindex berücksichtigt wurden. Diese Tiefbauleistungen sind über die entsprechenden Bauleistungsindizes in den Gesamtindex übernommen worden. Darüber hinaus sind unterschiedliche Erzeugerpreisindizes für die Kabel in verschiedenen Spannungsstufen in den Index eingeflossen und zusätzlich wurde die Lohnkomponente für die elektrische Installation berücksichtigt.

Im Rahmen der Konsultation wurde von einem Netzbetreiber sowohl die Eignung der Indexreihe „Andere elektrische Leiter, auch mit Anschlussstücken versehen oder dafür vorbereitet (ohne Kabelsätze für Beförderungsmittel), für eine Spannung von 1000 V oder weniger“ (GP2002-Nr. 3130 13) (Anlagegruppe „Niederspannungskabel“) als auch die Indexreihe „Elektrische Leiter für eine Spannung von mehr als 1000 V“ (GP2002-Nr. 3130 14) (Anlagegruppe „Mittelspannungskabel“) für das Nieder- und Mittelspannungskabel in Zweifel gezogen. Der Netzbetreiber sieht hier die Indexreihe „Erdkabel“ (Messzahlen für Bauleistungspreise, BAULEIST145) aus der Fachserie 17 Reihe 4 als geeigneter an. Der Korrekturvorschlag wurde anhand der Leistungsbeschreibung des Statistischen Bundesamtes überprüft.

Die Leistungsbeschreibung stellt einen Fragebogen dar, der vierteljährlich an die Anbieter der Bauleistung versandt wird und die entsprechenden Preise, für die die Bauleistung angeboten wird, abfragt.

Die Leistungsbeschreibung lautet wie folgt:

Nieder- und Mittelspannungsanlagen --- DIN 18 382. Es gelten die Allgemeinen Regelungen für Bauarbeiten jeder Art - DIN 18 299

Leistungsbeschreibung

? Zutreffendes bitte ankreuzen und

Zeit Preis je Einheit EUR

Gründe für die Preisänderung gegenüber dem Vorvierteljahr

----- m Erdkabel NYY mit

----- St Leitungsadern

----- mm<sup>2</sup> liefern und in vorhandenem Kabelgraben nach VDE 0100

verlegen

? Anschluss an EVU-Übergabestelle

? Anschluss an Hausanschlusskasten

Das Ergebnis des Fragebogens geht als Teilkomponente in den Preisindex für Neubau in konventioneller Bauart für Wohn- und Nichtwohngebäude ein. Dort geht der „Erdkabel“ Index – laut Aussage des Statistischen Landesamtes NRW, das die Abfragen für NRW durchführt - in die Indexreihe der Nieder- und Mittelspannungsanlagen ein. Die Teilkomponente dient also lediglich zur Abbildung des Anteils der „versorgungsseitigen“ Verkabelung eines Wohn- oder Nichtwohngebäudes. Zusätzlich ergibt eine Analyse dieser Datenabfrage, dass die überwiegende Zahl der meldenden Unternehmen die Variable „m Erdkabel NYY“ mit 1m ausfüllt, einige Berichtsstellen geben aber auch 5, 10 oder 25 m an.

Diese Nieder- und Mittelspannungsanlagen finden sich in den Bauleistungen für Hochbau 1.1 Wohngebäude – Bauleistungen am Bauwerk und 1.2 Nichtwohngebäude – Bauleistungen am Bauwerk wieder. Nicht erhoben werden Daten für die Indexreihe „Erdkabel“, die sich im öffentlichen Verkehrsraum befinden. Darauf verweist auch die DIN Norm 18 382 in der Einführung der Leistungsbeschreibung, die auf „Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in *Gebäuden*“ abstellt. Die Regelungen sind in der ATV DIN 18382 wie folgt beschrieben:

ATV DIN 18382 (Ausgabe 2002-12)

1. Geltungsbereich

1.1 Die ATV „Nieder- und Mittelspannungsanlagen mit Nennspannungen bis 36 kV“ — DIN 18382 — gilt für die Ausführung elektrischer und informationstechnischer Anlagen in Gebäuden.

Sie gilt auch für elektrische Kabel- und Leitungsanlagen, die als nicht selbständige Außenanlagen zu den Gebäuden gehören.

1.2 Die ATV DIN 18382 gilt nicht für Geräte und systeminterne Installationen.

1.3 Ergänzend gilt die ATV „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“ DIN 18299, Abschnitte 1 bis 5. Bei Widersprüchen gehen die Regelungen der ATV DIN 18382 vor.

Die Leistungsbeschreibung selbst enthält als Materialkomponente ein Erdkabel mit dem Bauartenkürzzeichen NYY. Ein Kabel mit dieser Bezeichnung stellt typischerweise ein kunststoffisoliertes Niederspannungskabel welches auch für die Erdverlegung geeignet ist, dar. Insofern ist die Sachrichtigkeit für Erdkabelverlegung zwar gegeben, allerdings für die Anlagengruppe Mittelspannungskabel unplausibel.

Die Auswahlkriterien „Anschluss an EVU-Übergabestelle“ und „Anschluss an Hausanschlusskasten“ weist ebenfalls daraufhin, dass es sich typischerweise um die Montage von Kundenanlagen handelt, die der Übergabestelle zum Netz der allgemeinen Versorgung nachgelagert sind.

Die tatsächlichen „Kabelleitungstiefbauarbeiten“ sind in der DIN Norm 18322 beschrieben:

ATV DIN 18322 (Ausgabe 2006-10 - neu erschienen!)

1 Geltungsbereich

1.1 Die ATV DIN 18322 „Kabelleitungstiefbauarbeiten“ gilt für das Legen von Kabeln und Kabelschutzrohren und für das Herstellen und Instandsetzen von Kabelkanälen, einschließlich der dazugehörigen Schächte, Maste, Verteilerschränke und dergleichen.

Sie gilt auch für den Aufbruch befestigter Oberflächen für Kabelleitungstiefbauarbeiten.

1.2 Die ATV DIN 18322 gilt nicht für die bei Kabelleitungstiefbauarbeiten auszuführenden Erdarbeiten (siehe ATV DIN 18300 „Erdarbeiten“), Verbauarbeiten (siehe ATV DIN 18303 „Verbauarbeiten“) und Verkehrswegebauarbeiten (siehe ATV DIN 18315 bis DIN 18318 „Verkehrswegebauarbeiten“).

1.3 Die ATV DIN 18322 gilt auch nicht für – Rohrvortriebsarbeiten (siehe ATV DIN 18319 „Rohrvortriebsarbeiten“) sowie – elektrische Kabel- und Leitungsanlagen, die als nicht selbstständige Außenanlagen zu den Gebäuden gehören (siehe ATV DIN 18382 „Nieder- und Mittelspannungsanlagen bis 36 kV“).

1.4 Ergänzend gilt die ATV DIN 18299, Abschnitte 1 bis 5 „Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art“. Bei Widersprüchen gehen die Regelungen der ATV DIN 18322 vor.

Die Analyse der Leistungsbeschreibung des Statistischen Bundesamtes verweist auf die Installation von Kabeln in Gebäuden oder auf Leistungen im Zusammenhang Anbindung von Wohn- oder Nichtwohngebäuden an das Netz der allgemeinen Versorgung. Nicht abgebildet wird mit diesem Index der Kabelleitungstiefbau von Nieder- oder Mittelspannungsnetzen der allgemeinen Versorgung. Die Verwendung der Indexreihe „Erdkabel“ ist daher nicht sachgerecht.

Stattdessen wird die Indexreihe für die Anlagengruppe der erdverlegten Kabel, deren Preisentwicklung hier abgebildet werden soll, durch einen sachgerechten Lohn- und Materialanteil dargestellt. Hierzu wird eine detaillierte Aufteilung der Kosten pro laufenden Meter

Niederspannungs- bzw. Mittelspannungskabel verwendet, die von einem Netzbetreiber im Rahmen der Konsultation mitgeteilt wurden.

Niederspannungskabel	Vorschlag <sup>3</sup>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>100%</b>
Kabel	[35%]
Materialkosten an Baustelle	[25%]
Verlegung	[10%]
Montage	[<5%] <sup>4</sup>
Ingenieurleistung (Vermessung und Dokumentation) wird vernachlässigt	[5%]
Leitungsgraben ausheben	[30%]
Straßenaufbruch (Mehrkosten für Straßenaufbruch pro lfd. m anteilig der Oberfläche)	[30%]

Mittelspannungskabel	Vorschlag <sup>3</sup>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>100%</b>
Kabel	[50%]
Materialkosten an Baustelle	35%
Verlegung	10%
Montage	<5%
Ingenieurleistung (Vermessung und Dokumentation) wird vernachlässigt	[<5%] <sup>4</sup>
Leitungsgraben ausheben	[30%]
Straßenaufbruch (Mehrkosten für Straßenaufbruch pro lfd. m anteilig der Oberfläche)	[20%]

Die Tabellen enthalten in der Position „Kabel“ die anteiligen Material- und Lohnbestandteile. So setzt sich in der Niederspannung das Kabel (35%) aus einem reinen Materialanteil (25%) und den beiden Lohnanteilen Verlegung (10%) und Montage (<5%) zusammen. Aus den mitgeteilten tatsächlichen Kosten pro lfd. Meter wurden die jeweiligen Anteile in die Lohn- und Materialkomponente aufgeteilt. So ergäbe sich für den Materialanteil in der Niederspannung ein Wertanteil von 71% = [Materialkosten an Baustelle (25%)]/[Kabel (35%)].

Mit den so ermittelten Anteilen für erdverlegte Kabel wurden die von den Netzbetreibern und Verbänden übermittelten Vorschläge für den Kabelanteil in sachgerechte Material- und Lohnanteile aufgespalten.

Im Anschluss hieran wurden die Vorschläge der Netzbetreiber, die im Übrigen deutliche Unterschiede in den Gewichtungen aufweisen, ausgewertet. Hierbei wurden insbesondere die abgestimmten Branchenvorschläge der Verbände GEODE und VDEW bei der Bestimmung der Wägungsanteile für Kabel, Oberflächen und Erdarbeiten herangezogen.

Die jeweiligen Vorschläge stützen sich jedoch auf unterschiedliche Indexreihen. Um die Gewichtungen vergleichen zu können, wurden zusätzlich Angaben zu konkreten Baumaßnahmen

<sup>3</sup> Anteile sind zum Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen in einem vereinfachten 5% Raster angegeben. Die Prozentzahlen wurden auf der Grundlage der konkret angegebenen Kosten abgeleitet.

<sup>4</sup> Prozentsatz wird vernachlässigt.

ausgewertet. Anhand dieser Kostenaufstellungen der Netzbetreiber konnten u.a. die jeweiligen Material- und Lohnanteile für Oberfläche und Erdarbeiten bestimmt werden.

Einen weiteren Kostentreiber im Bereich der erdverlegten Kabel stellen die Kosten für die Oberflächenwiederherstellung dar. Ein Netzbetreiber geht in seiner Stellungnahme auf diese Position wie folgt ein: „Die Kosten für Straßenaufbruch und Versiegelung können durch die Indexreihe „Verkehrswegebauarbeiten, Oberschichten aus Asphalt“ (Preisindizes für die Bauwirtschaft, BAUVW04) abgebildet werden. Die Komplexität aus der Hinzunahme einer weiteren Indexreihe scheint uns beherrschbar und vor dem Hintergrund der hohen wirtschaftlichen Relevanz des Straßenaufbruchs / Versiegelung als angemessen.“

Die LRegB BW hält diese Anmerkung für nachvollziehbar. Um der Relevanz der Oberflächenwiederherstellung angemessen Rechnung zu tragen, ist jedoch eine Aufteilung der vom Verband VDEW vorgeschlagenen Indexreihe „Ortskanäle, Erdarbeiten“ bzw. „Leitungsraben ausheben“ auf die Komponenten „Graben“ und „Oberfläche“ sinnvoll.

Die Fachserie 17 Reihe 4 des Statistischen Bundesamtes erlaubt eine sachgerechte Aufteilung anhand der Wägungsanteile am Gesamtindex „Ortskanäle“. Die Positionen „Erd- (367,46) und Verbauarbeiten (4,43)“ werden dabei als Komponenten dem „Graben“ zugeordnet, die Positionen „Verkehrswegebau (Oberbauschichten ohne Bindemittel (45,72), Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln (2,09), Oberbauschichten aus Asphalt (63,4) und Pflaster, Platten, Einfassungen (44,74))“ werden der „Oberfläche“ zugerechnet. Beide Komponenten zusammen ergeben die Tiefbaumaßnahme, die zu  $70\% [= 371,86 / (371,86 + 155,95)]$  auf den „Graben“ und zu  $30\% [= 155,95 / (371,86 + 155,95)]$  auf die „Oberfläche“ entfällt. Mit diesen abgeleiteten Wägungsanteilen wird die Tiefbauleistung bei den erdverlegten Kabeln aufgeteilt

**Destatis**

Ortskanäle	Wägungsanteil am Gesamtindex in Promille		Anteil am Tiefbau
Insgesamt	1000		
Erdarbeiten	367,43	} Graben	371,86
Verbauarbeiten	4,43		
Entwässerungskanalarbeiten	424,17		
Verkehrswegebau, Oberbauschichten ohne Bindemittel	45,72	} Oberfläche	155,95
Verkehrswegebau, Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln	2,09		
Verkehrswegebau, Oberbauschichten aus Asphalt	63,4		
Verkehrswegebau, Pflaster, Platten, Einfassungen	44,74		
Mauerarbeiten	8,05		
Beton- und Stahlbetonarbeiten	31,67		
Abdichtungsarbeiten	8,3		

Die Tiefbaukosten werden demnach zu 70% auf die Erdarbeiten, also das Ausheben des Leitungsgrabens, und zu 30% auf die Oberflächenwiederherstellung aufgeteilt. Beide Indexreihen bilden die gesamte Bauleistung für diese Bereiche ab. Mit Hilfe dieser Auswertungen wurden die von den Verbänden vorgeschlagenen Indexreihen überprüft und in vergleichbare Komponenten aufgeteilt. Nach Auffassung der LRegB BW handelt es sich bei dieser Vorauswahl und bei den gewählten Wägungsanteilen sowohl um eine sachgerechte Zuordnung als auch um die Abbildung geeigneter Indexreihen.

Für die Höchst-, Hoch-, Mittel-, und Niederspannungskabel werden insgesamt fünf Indizes in die Gewichtung einbezogen. Dies sind für den Tiefbauanteil die Indizes „Leitungsgraben ausheben“ und „Oberfläche“, für die verwendeten Materialien die Indizes „Leiter für eine Spannung von mehr als 1000 V“ (zuvor Kabel) und „andere elektrische Leiter, auch mit Anschlussstücken versehen oder dafür vorbereitet (ohne Kabelsätze für Beförderungsmittel), für eine Spannung von 1000 V oder weniger“ darüber hinaus sind die Lohnstückkosten für die Montage des Kabels berücksichtigt.

Die Tiefbaumaßnahme wird in den Anteil für den Leitungsgraben und die Oberflächenwiederherstellung aufgeteilt. Dabei wurde die von GEODE gewählte Aufteilung in einen Anteil „Oberfläche mit Asphalt“ zu 50% und „Oberfläche ohne Bindemittel“ zu 50% verwendet.

Für das Niederspannungskabel wurde ein neu verketteter Index zugeordnet, der die Korrekturvorschläge eines Netzbetreibers berücksichtigt, die im Rahmen der Konsultation eingereicht wurden. Der Netzbetreiber nimmt zu diesem Index wie folgt Stellung:

„Für die Anlagenklasse „Niederspannungsnetz – Kabel“ wird einen Mischindex vorgeschlagen. Für die Materialkomponente („das Kabel“) wird folgende Indexreihe vorgeschlagen: *„Andere elektrische Leiter, auch mit Anschlußstücken versehen oder dafür vorbereitet (ohne Kabelsätze für Beförderungsmittel), für eine Spannung von 1000 V oder weniger“* (Nr. im GP 2002 (GP2002-Nr.) 3130 13). Diese Indexreihe geht historisch nur bis in das Jahr 1995 zurück. Für die Zeit vor 1995 wurde daher die Indexreihe *„Kabel“* (GP1989-Nr. 3626) angewandt.

Ausweislich der Überführung von GP 1989 auf GP 1995 (GP 1995, Anhang A, Seite 682) ist die vorgehende Indexreihe zu *„Andere elektrische Leiter ...“* (GP2002 Nr. 3130 13) die Indexreihe *„Isolierte Drähte und Leitungen“* (GP1989-Nr. 3625).

Fast alle Unterpositionen zu *„Andere elektrische Leiter ...“* sind vorher im Index *„Isolierte Drähte und Leitungen“* geführt worden. Einzige Ausnahme ist die Unterposition *„Fernmeldetechnik, für eine Spannung von 80 V oder weniger“* (GP2002-Nr. 3130 13 300), die vorher im Index *„Kabel“*

(GP1989- Nr. 3626) geführt wurde. Fernmeldekabel sind als für Netzanlagen nicht relevant anzusehen.

Für die Historie der Indexreihe „*Andere elektrische Leiter, auch mit Anschlußstücken versehen oder dafür vorbereitet (ohne Kabelsätze für Beförderungsmittel), für eine Spannung von 1000 V oder weniger*“ (GP2002-Nr. 3130 13) ist die Indexreihe „Kabel“ (GP1989-Nr. 3626) durch die Indexreihe „*Isolierte Drähte und Leitungen*“ (GP1989-Nr. 3625) zu ersetzen.“

Die Verkettung erfolgt mit einem vor 1995 vergleichbaren Index.

Die Indexreihe für die Anlagengruppen der Höchst-, Hoch- und Mittelspannung wird beibehalten, zumal die zugeordnete Indexreihe die jeweiligen Anlagengüter für alle Spannungsstufen umfasst: Indexreihe „Elektrische Leiter für eine Spannung von mehr als 1000 V“ (GP2002-Nr. 3130 14) vor. Hierunter fallen folgende Güter

- Druckgaskabel, Höchstspannungskabel, für eine Spannung > 1000 V
- Druckkabel, Hochspannungskabel, für eine Spannung > 1000 V
- Flusskabel, elektrische Leiter, für eine Spannung > 1000 V
- Höchstspannungskabel, für eine Spannung > 1000 V
- Kabel, Ölkabel, Höchstspannungskabel, für eine Spannung > 1000 V
- Messanschlussgeräte, auch mit Anschlussstücken, für Hochspannungskabel
- Bausteinsysteme, für eine Spannung > 1000 V
- Seekabel, elektrische Leiter, für eine Spannung > 1000 V
- Starkstromkabel für eine Spannung > 1000 V
- Starkstromleitungen für eine Spannung > 1000 V
- Tiefseekabel, elektrische Leiter, für eine Spannung > 1000 V
- Zündkabel für eine Spannung > 1000 V

Für die Anlagengruppe Abnehmeranschlüsse Kabel wird analog zu den beschriebenen Anlagengruppen vorgegangen. Die Branchenvorschläge von GEODE und VDEW wurden dabei in einem ersten Schritt gemittelt, d.h. bspw., dass der Materialanteil mit 29% berücksichtigt wird:

<b>Abnehmeranschlüsse Kabel</b>	<b>GEODE</b>	<b>VDEW</b>	<b>Ø</b>
Material	28%	30%	<b>29%</b>
Graben	23%	14%	<b>18%</b>
Oberfläche	9%	6%	<b>8%</b>
Lohn/Montage	40%	50%	<b>45%</b>

In der Materialkomponente wird der detaillierte Branchenvorschlag von GEODE berücksichtigt, der in dieser Anlagengruppe einen erhöhten Anteil der Geräte und Einrichtungen der Elektrizitätsverteilung vorsieht. Die Materialkomponente wird daher in die den Kabelanteil (6%) und den Anteil für Muffe, Hausanschlusskasten (HA-Kasten), etc (22%) zerlegt.

#### **GEODE**

##### **Hausanschluss**

Kabel	6%
Material (Muffe, HA-Kasten, etc.)	22%

Aus dem Wägungsschema von GEODE ergibt sich eine Aufteilung von ca.  $1/5 [=6\%/(6\%+22\%)]$  und  $4/5 [=22\%/(6\%+22\%)]$  auf das Kabel bzw. die Geräte und Einrichtungen der Elektrizitätsverteilung. Somit wird für die Anlagengruppe Hausanschlüsse das Material (29%, vgl. Tabelle Abnehmeranschlüsse Kabel) in den Kabelanteil mit  $1/5 * 29\%$  und die Anschlussmaterialien mit  $4/5 * 29\%$  aufgeteilt.

16. Durch das Statistische Bundesamt wurden für die Anlagengruppen der Höchst-, Hoch-, Mittel und Niederspannungsfreileitungen (*Freileitungen 110-380 kV* (III.1.1.1); *Freileitungen Mittelspannungsnetz* (III.2.1.2)); *Freileitungen 1 kV* (III.2.2.2); *Freileitungen Abnehmeranschlüsse* (III.2.4.2) adäquate Indexreihen bereitgestellt. Dabei wurden die Bereiche Gründung und Fundamentierung durch Baupreisindizes (Messzahlen für Bauleistungspreise, Beton der Fundamente und Messzahlen für Bauleistungspreise, Graben ausheben(jeweils mit 1,5%)) abgebildet worden. Zusätzlich ist eine Indexreihe für die Installation einschließlich Beseilung und elektrische Ausrüstung in den Gesamtindex eingeflossen (40%). Die Materialien sind durch differenzierte Erzeugerpreisindizes in den Gesamtindex einbezogen worden.

Für die Freileitungen 110-380 kV sind in die Wägungsanteile die von einem Netzbetreiber unterbreiteten Vorschläge eingeflossen. Der Lohnanteil von 40% wurde dabei auch in der Stellungnahme des Netzbetreibers als sachgerecht beurteilt. Ebenso die Indexreihe "GP2002:

3130 14 Elektrische Leiter für eine Spannung von mehr als 1 000 V (zuvor Drähte)" mit einem Anteil von 10%. Der Anteil des Stahlgittermastes wurde mit 45% angesetzt. Allerdings wurde auf die zusätzliche Verwendung eines Indexes, der die Rohstoffpreisentwicklung für Stahl abbildet, verzichtet, da der Index für Gittermasten hinreichend genau den Erzeugerpreisindex einschließlich des Stahlanteils berücksichtigt. Die Wägungsanteile für die übrigen Komponenten wurden ebenfalls an die Praxisauswertung des Netzbetreibers angepasst (vgl. im einzelnen Anlage 2).

Die Indexreihen für den Bereich der Mittel- und Niederspannungsfreileitungen wurden mit Hilfe der Vorschläge von GEODE und VDEW ermittelt.

17. Die Anlagengruppen *der Stationen (380/220/110/30/10 kV-Stationen (III.2.3.1); Hauptverteilerstationen (III.2.3.2); Ortsnetzstationen (III.2.3.3); Kundenstationen (III.2.3.4))* sind komplexe technische Einrichtungen. Ein sachgerechter Index für diese Anlagengruppe enthält neben der Materialkomponente zusätzlich Plan-, Genehmigungs- und Errichtungskosten. Insoweit sind hier, neben den reinen Erzeugerpreisindizes, Lohnanteile im Wägungsschema aufzunehmen.

Die Indexreihen für die 380/220/110/30/10 kV-Stationen wurden anhand der Auswertung eines Netzbetreibers abgebildet. Diese Stationen setzen sich demnach aus vier Indexreihen mit den entsprechenden Gewichten zusammen.

- Indexreihe „ Elektrische Geräte zum Schließen, Unterbrechen, Schützen oder Verbinden von elektrischen Stromkreisen, für eine Spannung von mehr als 1 000 V“ mit 55%
- Indexreihe „ Transformatoren mit Flüssigkeitsisolation“ mit 10%
- Indexreihe „Tarifliche Stundenlöhne Energieversorgung“ mit 25%
- Ingenieurleistungen mit 10%

Die von den Netzbetreibern erläuterten Korrekturvorschläge zu den Erzeugerpreisindexreihen wurden bei der Auswahl der Indexreihen ebenfalls berücksichtigt.

Die in den beiden letzten Indexreihen aufgeführten Montageleistungen (25%) und Ingenieurleistungen (10%) werden durch den Index der Lohnstückkosten mit einem Anteil von zusammen 35% berücksichtigt. Die elektrische Ausrüstung geht mit einem Wägungsanteil von insgesamt 65% („Elektrische Geräte zum Schließen, Unterbrechen, Schützen oder Verbinden von elektrischen Stromkreisen, für eine Spannung von mehr als 1 000 V“ zu 55% und „Transformatoren mit Flüssigkeitsisolation“ zu 10%) ein.

Für die Hauptverteilerstationen wurde dieses Wägungsschema übernommen.

Für die Ortsnetzstationen hat der VDEW drei Vorschläge unterbreitet, die sowohl moderne Kompaktstationen, als auch Stationen mit einem höheren Montageaufwand beinhalten:

#### **VDEW ON1**

---

HSP Schaltanlagen	40%
Transformatoren (2000=100)	15%
Erdkabel	25%
Graben ausheben	5%
Beton der Fundamente	15%

#### **VDEW ON2**

---

HSP Schaltanlagen	35%
Stahlskelettkonstruktion	10%
Graben ausheben	3%
Beton der Fundamente	7%
Löhne	45%

#### **VDEW ON3**

---

HSP Schaltanlagen	35%
Stahlskelettkonstruktion	5%
Graben ausheben	3%
Beton der Fundamente	7%
Löhne	50%

Für die Gewichtung der Kompaktstationen und der sonstigen Ortsnetzstationen wurde auf Auswertungen des VDN und des Beratungsunternehmens BET zurückgegriffen.

Die Vorschläge wurden mit den sechs Komponenten Schaltanlagen, Transformatoren, Graben ausheben, Beton der Fundamente, Löhne und Stahlskelettkonstruktionen berücksichtigt. Das im Vorschlag VDEW ON1 enthaltene Erdkabel wurde, wie bereits oben beschrieben, in einen Lohn- und Materialanteil zerlegt.

Das so abgeleitete Wägungsschema wurde auch auf die Kundenstationen übertragen, da diese in ihrer Bauart regelmäßig den Ortsnetzstationen entsprechen.

18. Besonderheiten ergeben sich bei den verbleibenden Anlagengruppen der Anlage 1 der StromNEV. Dies sind *Schutz-, Mess- und Überspannungsschutzeinrichtungen, Fernsteuer-, Fernmelde-, Fernmess- und Automatanlagen sowie Rundsteuerungsanlagen einschließlich Kopplungs-, Trafo- und Schaltanlagen; Rundsteuer-, Fernsteuer-, Fernmelde-, Fernmess-, Automatanlagen, Strom- und Spannungswandler, Netzschutzeinrichtungen; Zähler, Messeinrichtungen, Uhren, TFR-Empfänger und Fernsprechleitungen.*

Diese Anlagengruppen setzen sich gemäß Anlage 1 der StromNEV aus einer Vielzahl von heterogenen Anlagengütern zusammen.

Für die erste Anlagengruppe wurde daher auf die Auswertung im Rahmen der Konsultation zurückgegriffen. Die Indexreihen:

- Transformatoren mit Flüssigkeitsisolation
- Elektrizitätsverteilungs- und -schalteinrichtungen, Teile dafür
- Elektrische Geräte für die leitergebundene Telekommunikation
- Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen von Spannung, Stromstärke Widerstand oder Leistung

wurden im Rahmen der Konsultation als gleichgewichtig für diese Anlagengruppe vorgeschlagen. Diesem Vorschlag wird gefolgt, weil die umfangreichen Anlagengüter, die in der Anlagengruppe enthalten sind, besser abgebildet werden.

Die zweite Anlagengruppe (*Rundsteuer-, Fernsteuer-, Fernmelde-, Fernmess-, Automatanlagen, Strom- und Spannungswandler, Netzschutzeinrichtungen*) wurde aus zwei Indexreihen zusammengesetzt, die jeweils zu gleichen Anteilen berücksichtigt wurden. Die Gewichtung wird durch die Erfahrungen aus der ersten Entgeltgenehmigungsrunde begründet. Dort variierten die Anteile der einzelnen Anlagengüter innerhalb einer Anlagengruppe von Netzbetreiber zu Netzbetreiber stark, da aufgrund der vom Ordnungsgeber angelegten starken Durchmischung in den genannten Anlagengruppen, hierfür verschiedene Indexreihen zum Ansatz kommen könnten. Eine Vorgehensweise, die den unterschiedlichen Anteilen der Anlagen bei einer Vielzahl von Netzbetreibern individuell Rechnung tragen würde, ist naturgemäß unmöglich. Insofern wird der beschriebene Prüfungssachverhalt durch die Gleichgewichtung der Indexreihen gewürdigt.

In der Anlagengruppe *Zähler, Messeinrichtungen, Uhren, TFR-Empfänger* wird unter Berücksichtigung des Branchenvorschlags von GEODE ebenfalls eine hälftige Aufteilung von Lohn und Material vorgenommen.

Die Fernsprechleitungen werden mit einem gleichgewichtigen Anteil von Material (50%) und Lohn (50%) berücksichtigt. Der Lohnanteil wird als gleichwertig zu den Freileitungen angesehen, der dort mit 40% bis 60% angesetzt wurde. Die Materialkomponente wird im Erzeugerpreisindex der Fernsprechleitung zusammengefasst, da die Leitungen auf vorhandenen Freileitungsmasten mitgeführt werden.

19. Die aus Anlage 1 ersichtlichen Preisindizes finden auf alle Entgeltgenehmigungsverfahren nach § 23a EnWG oder anderen kostenorientierten Verfahren Anwendung, die das Geschäftsjahr 2006 zur Grundlage haben. Soweit derartige Entgeltgenehmigungsanträge bereits vor Bekanntgabe dieser Festlegung gestellt worden sind und bisher nicht genehmigt wurden, findet die Festlegung auch auf diese Anträge Anwendung. Der Antragsteller kann insoweit seinen Antrag anpassen beziehungsweise die LRegB BW informieren, dass seinem Antrag die festgelegten Preisindizes zu Grunde gelegt werden sollen. Bereits bestandskräftige Bescheide bleiben unberührt.

20. Die LRegB BW weist an dieser Stelle abschließend noch darauf hin, dass sie beabsichtigt, bei zukünftigen Kostenprüfungen im Rahmen der Anreizregulierung erneut Festlegungen zu treffen, die auf einer Fortschreibung der diesen Preisindizes zugrunde Grundsätzen beruhen.

## **B. Ganzjahresabschreibungen**

Die Abschreibungen sind mit dieser Festlegung fortan auf ganze Jahre bezogen zu ermitteln. Rechtsgrundlage ist insoweit § 29 Abs. 1 EnWG i. V. m. § 30 Abs. 2 Nr. 2 StromNEV, wonach die Ermittlung der Tagesneuwerte sachgerecht zu erfolgen hat. Eine tages-, monats- oder halbjahresscharfe Abschreibungspraxis ist prüfungstechnisch kaum nachvollziehbar und mit erheblichem Aufwand für beide Seiten verbunden, ohne dass dem ein Nutzen gegenüber stünde. Zudem stellt die auf ganze Jahre bezogene Ermittlung über die gesamte Nutzungsdauer hinweg betrachtet keine oder keine nennenswerte Benachteiligung dar. Es ergeben sich zwar zunächst niedrigere kalkulatorische Restwerte als bei einer tages-, monats- oder halbjahresscharfen Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen, was die kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung schmälert. Zugleich werden bei ganzjähriger Betrachtung Anlagegüter, selbst bei einer Aktivierung zum 31.12. eines Jahres, mit der vollen kalkulatorischen Abschreibung und nicht nur anteilig berücksichtigt. Darüber hinaus wäre bei einer tages-, monats- oder halbjahresscharfen Berechnung der kalkulatorischen Abschreibungen auch die Verzinsungsbasis nur tages-, monats- oder halbjahresscharf zu bestimmen, was gegenüber einer ganzjährigen Betrachtung zu einer deutlich geringeren kalkulatorischen Eigenkapitalverzinsung führen würde. Unterjährige Indizes zur Berechnung der Eigenkapitalverzinsung sind aber nicht vorhanden.

Werden kalkulatorische Abschreibungen ganzjährig ermittelt, wird das Anlagegut über  $n$  Kalkulationsperioden abgeschrieben. Bei einer pro rata temporis-Abschreibung wird das Anlagegut über  $n+1$  Jahre abgeschrieben. In Summe ergibt sich über die gesamte Nutzungsdauer materiell kein Unterschied zwischen ganzjähriger und pro rata temporis-Abschreibung.

Im Wesentlichen gleichen sich daher die gegenläufigen Effekte mehr oder weniger fast vollständig aus.

### **C. Nebenentscheidungen, Bekanntmachung**

Rechtsgrundlage für die Gebührenentscheidung ist § 91 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 EnWG. Danach erheben die Regulierungsbehörden Gebühren für Amtshandlungen nach § 29 EnWG. Die LRegB BW wird die Gebührenentscheidung jeweils zusammen mit der unternehmensindividuellen Sachentscheidung nach § 23 a EnWG treffen.

Die LRegB BW hat sich für eine Zustellung gegen Empfangsbekanntnis entscheiden. Die Festlegung soll mit dem Tag der Zustellung wirksam werden.

Diese Entscheidung der LRegB BW wird gemäß § 74 EnWG auf der Internetseite des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg ([www.wm.baden-wuerttemberg.de](http://www.wm.baden-wuerttemberg.de)) sowie im Amtsblatt der LRegB BW (Gemeinsames Amtsblatt des Landes Baden-Württemberg, GABl.) veröffentlicht.

### **Anlagen**

Anlage 1: Tabelle der Preisindizes und Faktorreihen je Anlagengruppe nach Anlage 1 zur Strom NEV

Anlage 2: Tabelle der verwendeten Indexreihen des Statistischen Bundesamtes

### **Rechtsbehelfsbelehrung**

**Gegen diese Entscheidung kann binnen einer Frist von einem Monat nach Zustellung schriftlich oder mündlich zur Niederschrift Beschwerde beim Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Theodor-Heuss-Str. 4, 70174 Stuttgart erhoben werden. Es genügt, wenn die Beschwerde innerhalb der Frist bei dem Beschwerdegericht (Oberlandesgericht Stuttgart, Olgastr. 2, 70182 Stuttgart) eingeht.**

**Die Beschwerdeschrift muss durch einen bei einem deutschen Gericht zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet sein.**

**Über die Beschwerde entscheidet das Oberlandesgericht Stuttgart.**

**Die Beschwerde hat keine aufschiebende Wirkung (§ 76 Abs. 1 EnWG).**

Stuttgart, den 12.11.2007

Pross